5/8-Port Gigabit Switch

User's Manual

English
Deutsch
Español
Français
Italiano
Polski

Introduction

The device is a powerful, high-performance Gigabit Ethernet switch, with all ports capable of 10, 100 or 1000Mbps auto-negotiation operation (NWay), which means the switch could automatically negotiate with the connected partners on the network speed and duplex mode. It is ideal for micro-segmenting large networks into smaller, connected subnets for improved performance, enabling the bandwidth demanding multimedia and imaging applications. Moreover, the 10/100/1000Mbps auto-sensing ability provides an easy way to migrate 10/100Mbps to 1000Mbps network with no pain. Compared to the shared 10Mbps or 100Mbps networks, the switch delivers a dedicated 10/100/1000Mbps connection to every attached client with no bandwidth congestion issue. This switch also supports auto MDI / MDI-X function. Each port could be used to connect to another switch or hub with no crossover RJ-45 cable.

Store-and-forward switching mode promises the low latency plus eliminates all the network errors, including runt and CRC error packets. To work under full-duplex mode, transmission and reception of the frames can occur simultaneously without causing collisions as well as double the network bandwidth.

The switch provides 12K (5-Port), 9K (8-Port) bytes jumbo frames, which means the frames size is larger than normal 1.5K. With the Jumbo frame function, you can get better network performance, because the switch can send more data at the same time.

The switch is plug-n-play without any software to configure and also fully compliant with all kinds of network protocols.

Before you start to install the switch, check the following contents in this package：

- One Gigabit Ethernet switch
- One external power adapter
- User's manual
- Rubber Foot Assembly

LED Definition

Please refer to the following table for LED definition.

5-Port

8-Port

LED	Status	Operation
Power	Steady Green	Power is on
	Off	Power is off
Link/Act	Steady Green	Port Connected
	Blinking Green	The port is transmitting/receiving data

Stations Connection

Connect each station to the switch by twisted-pair cable. Plug one RJ-45 connector into a RJ-45 port of the switch, and plug the other RJ-45 connector into the station's network adapter. Power on the switch and then system is ready.

For cable selection, refer to the following table.

Switches Connection

In making a switch interconnection, you could use any port to connect another switch with straight or crossover cable. As all the ports support auto MDI / MDI-X function, using a straight cable to make a switch-to-switch connection is allowed.

For cable selection, refer to the following table:

Network Speed	Cable Type	Max. Length
10Mbps	Cat. 3, 4, 5 UTP/STP	100 meters
100Mbps	Cat. 5 UTP/STP	100 meters
1000Mbps	Cat. 5 UTP/STP	100 meters

Specification

Standard	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3x full duplex operation and flow control
Interface	5 /8* 10/100/1000Mbps RJ-45 Gigabit Ethernet Ports
Uplink	Auto MDI/MDI-X（Auto crossover）
Network Speed	10/100/1000Mbps & Full/Half duplex mode auto detection (1000Mbps for Full duplex only)
MAC Addr. Table	1K MAC entries (5-Port) 8K MAC entries (8-Port)
Memory	104K byte (5-Port) 144K byte (8-Port)
Jumbo Frame	12K byte (5-Port) 9K byte (8-Port)
Power Supply	External Power adapter 5VDC 1A (5-Port) 12VDC 1A (8-Port)
EMI	CE, FCC and VCCI class A

FCC Certifications

This Equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications.

Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received; including interference that may cause undesired operation.

CE Mark Warning

This equipment complies with the requirements relating to electromagnetic compatibility, EN 55022 class A for ITE, the essential protection requirement of Council Directive 89/336/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

Company has an on-going policy of upgrading its products and it may be possible that information in this document is not up-to-date. Please check with your local distributors for the latest information. No part of this document can be copied or reproduced in any form without written consent from the company.

Trademarks:
All trade names and trademarks are the properties of their respective companies.
Copyright © 2008, All Rights Reserved.

Introduction

Einleitung

Dieses Gerät ist ein hochleistungsfähiger Gigabit Ethernet Switch, dessen Ports alle die 10, 100 oder 1000Mbps Auto-Negotiation Funktion (NWay) unterstützen. Dies bedeutet, dass der Switch automatisch mit den angeschlossenen Partnern über die Netzwerkdatenrate und den Duplexmodus verhandeln kann. Er ist nahezu ideal, um größere Netzwerke auf kleinere, verbundene Subnetzwerke zu verteilen, um so die Leistung zu verbessern und die Bandbreite, die für Multimedia und Image-Applikationen erforderlich ist, zu ermöglichen. Außerdem bietet die 10/100/1000Mbps Auto-Sensing Fähigkeit einen einfachen Weg, um ohne Mühe 10/100Mbps- auf 1000Mbps-Netzwerke umzustellen. Im Vergleich zu den gemeinsamen 10Mbps oder 100Mbps Netzwerken liefert der Switch eine separate 10/100/1000Mbps Verbindung zu jedem angeschlossenen Client, ohne dass es zu Stauungen bei der Bandbreite kommt. Darüber hinaus unterstützt der Switch die automatische MDI / MDI-X Funktion. Jeder Port kann also über ein normales oder ein Crossover RJ-45 Kabel mit einem anderen Switch oder Hub verbunden werden.

Der Store & Forward Switching Modus verspricht niedrige Latenzzeiten und eliminiert alle Netzwerkfehler, inklusive kleiner Fehler und CRC Fehlerpakete. Um in dem Full-Duplex Modus arbeiten zu können, ist der gleichzeitige Empfang und die Versendung von Frames möglich, ohne dass dabei Kollisionen entstehen. In Folge dessen wird die Bandbreite des Netzwerkes verdoppelt.

Der Switch bietet 12K(5-Port), 9K(8-Port) bytes Jumbo Frames, was bedeutet, dass die Frames größer sind als die 1,5K Standard. Der Switch kann gleichzeitig mehr Daten senden und somit eine Leistungssteigerung im Netz erzielen.

Der Switch ist komplett Plug & Play fähig und es wird keine Software für die Konfiguration benötigt, außerdem werden alle möglichen Netzwerkprotokolle unterstützt. Weiterhin bieten die Anzeige-LEDs auf der Frontseite ausgiebige Diagnoseinformationen über den Zustand der einzelnen Ports und das Gesamtsystem.

Bevor Sie beginnen den Switch zu installieren, überprüfen Sie bitte den folgenden Inhalt dieser Packung:

- Ein Gigabit Ethernet Switch
- Ein externes Netzteil
- Handbuch
- Gummifüsse

LED Definition

LED Anzeigen

Bitte beachten Sie die folgende Tabelle für die Bestimmung der LED Anzeigen:

5-Port

8-Port

LED	Status	Operation
Strom	Grün	Gerät ist an
	Aus	Gerät ist aus
Link/Act	Grün	Port verbunden
	Blinkendes Grün	Der Port übermittelt/ sendet Daten

Stations Connection

Stationsverbindungen

Verbinden Sie jede Station durch ein twisted-pair Kabel mit dem Switch. Stecken Sie ein RJ-45 Kabel in einen RJ-45 Port des Switches, und stecken Sie die das andere Ende des RJ-45 Kabels in den Netzwerk Adapter der Station. Schalten Sie den Switch an. Das System ist nun bereit.

Für die Kabelwahl beachten Sie bitte die folgende Tabelle.

Switches Connection

Switchverbindung

Um eine Verbindung zwischen Switchen herzustellen, können Sie jeden Port benutzen, um einen anderen Switch anzuschließen. Da alle Ports die automatische MDI / MDI-X Funktion unterstützen, ist sowohl die Benutzung eines normalen Kabels, als auch die eines Crossover-Kabels für die Switch zu Switch Verbindung erlaubt.

Für die Kabelwahl beachten Sie bitte die folgende Tabelle:

Netzwerkdatenrate	Kabeltyp	Max. Länge
10Mbps	Kat. 3, 4, 5 UTP/STP	100 meter
100Mbps	Kat. 5 UTP/STP	100 meter
1000Mbps	Kat. 5 UTP/STP	100 meter

Specification

Spezifikationen

Standards	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3x Full Duplex Operation und Flow Control
Schnittstelle	5/8 * 10/100/1000Mbps RJ-45 Gigabit Ethernet Ports
Uplink	Auto MDI/MDI-X（Auto Crossover）
Netzwerk Datenrate	10/100/1000Mbps & Full/Half Duplex Mode Auto Detection (1000Mbps nur bei Full Duplex)
MAC Adressentabelle	1K MAC Einträge (5-port) 8K MAC Einträge (8-port)
Speicher	104K bytes (5-port) 144K bytes (8-port)
Jumbo Frame	12K (5-port) 9K (8-port)
Spannungs-Versorgung	Externer Spannungsadapter 5VDC (5-port) 12VDC (8-port)
EMV	CE FCC und VCCI Klasse A

FCC Zertifizierungen

Dieses Gerät ist getestet worden und, gemäß Teil 15 der FCC Vorschriften, als den Beschränkungen eines digitalen Gerätes der Klasse A entsprechend befunden worden. Diese Einschränkungen sind dazu bestimmt, angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei der Benutzung im Geschäftsumfeld zu bieten. Dieses Gerät generiert und benutzt Funkfrequenzenergie, kann sie abstrahlen und kann, falls es nicht gemäß der Anleitung installiert und benutzt wird, schädliche Störungen bei Funkkommunikationen bewirken.

Die Benutzung dieses Gerätes im Wohnbereich verursacht wahrscheinlich schädliche Störungen. In einem solchen Fall muss der Nutzer die Störungen auf seine eigenen Kosten beheben.

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC Vorschriften. Die folgenden zwei Konditionen sind Bedingung für die Nutzung: (1) dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss mit jeglichen Störungen, die es empfangen kann, umgehen können, einschließlich solcher Störungen, die einen unerwünschten Betrieb des Gerätes verursachen.

CE Markierungswarnung

Dieses Gerät entspricht den Bedingungen bezüglich elektromagnetischer Kompatibilität, EN55022 Klasse A für ITE, dem erforderlichen Schutzbedarf der Richtlinie 89/336/EEC in Annäherung an die Gesetze der Mitgliedsstaaten in Zusammenhang mit elektromagnetischer Kompatibilität.

Das Unternehmen erneuert seine Produkte laufend und es kann sein, dass Informationen in diesem Dokument nicht aktuell sind. Bitte überprüfen Sie mit ihrem örtlichen Händler nach neuesten Informationen. Kein Teil dieses Dokumentes darf in irgendeiner Form kopiert oder reproduziert werden ohne schriftliche Einverständnis des Unternehmens.

Warenzeichen:
Alle Handelsnamen und Warenzeichen sind das Eigentum der jeweiligen Unternehmen.
Copyright © 2008, All Rights Reserved.

Introduction

Introducción

Acaba de adquirir un potente conmutador Gigabit Ethernet de alto rendimiento. Todos sus puertos disponen de negociación automática a 10, 100 o 1.000 Mbps (NWay), es decir, que el conmutador puede negociar automáticamente la velocidad de red y el modo dúplex con las partes conectadas. Es ideal para microsegmentar redes grandes en subredes más pequeñas y conectadas para obtener un mejor rendimiento, y permite la demanda de ancho de banda para aplicaciones de imagen y multimedia. Además, la función de detección automática 10/100/1.000 Mbps facilita al máximo la migración de 10/100 Mbps a 1.000 Mbps sin ninguna dificultad. En comparación con las redes compartidas de 10 Mbps o 100 Mbps, el conmutador ofrece una conexión a 10/100/1.000 Mbps dedicada a todos los clientes asociados sin generar ningún problema de congestión en el ancho de banda. Este aparato también acepta función Auto MDI/MDI-X. Todos los puertos se pueden utilizar para conectar otro conmutador o concentrador sin necesidad de instalar un cable cruzado RJ-45.

Con la conmutación store-and-forward se obtiene una latencia baja, y además se eliminan todos los errores de red, incluyendo los de paquetes Runt y CRC. Si se trabaja en modo full-duplex, tanto la transmisión como la recepción de las tramas tiene lugar simultáneamente sin colisiones y el ancho de banda de la red se duplica.

El switch soporta Jumbo Frames de 12K (5-Puertos), 9K (8-Puertos) que son mas grandes que el tamaño estándar de 1.5K. Con la función de Jumbo Frame se obtiene un mejor rendimiento de la red, porque el switch es capaz de enviar más datos a la vez.

El conmutador es Plug and Play y no requiere la configuración de ningún software; además, es totalmente compatible con todo tipo de protocolos de red. Los indicadores LED del sistema, que están situados en el panel frontal y ofrecen un amplio diagnóstico, muestran el estado operativo tanto de los puertos individuales como del sistema en conjunto.

Antes de instalar el conmutador, compruebe que el paquete contiene los siguientes componentes:

- Un conmutador Gigabit Ethernet
- Un adaptador de corriente externo
- Manual del usuario
- 4 Soportes inferiores de goma

LED Definition

Definición de los LED

En la siguiente tabla encontrará la definición de los indicadores LED.

5-puerto

8-puerto

LED	Status	Funcionamiento
Power	Verde	Encendido
	Apagado	Apagado
Link/Act	Verde	Puerto conectado
	Verde parpadeando	Puerto está transmitiendo/recibiendo datos

Stations Connection

Conexión de las estaciones

Asocie las estaciones al conmutador mediante un cable de par trenzado. Conecte un conector RJ-45 a uno de los puertos RJ-45 del conmutador y el otro conector RJ-45 al adaptador de red de la estación. A continuación, encienda el conmutador; el sistema estará listo.

Para seleccionar los cables, consulte la tabla que encontrará más adelante.

Switches Connection

Conexión de conmutadores

Si desea interconectar diversos conmutadores, lo puede hacer desde cualquier puerto utilizando un cable plano o cruzado. Como todos los puertos tienen función Auto MDI/MDI-X, la conexión de conmutador a conmutador se puede realizar con un cable plano.

Para seleccionar los cables, consulte la tabla siguiente:

Velocidad de red	Tipo de cable	Longitud máxima
10 Mbps	Cat. 3, 4, 5 UTP/STP	100 metros
100 Mbps	Cat. 5 UTP/STP	100 metros
1.000 Mbps	Cat. 5 UTP/STP	100 metros

Specification

Especificaciones

Estándares	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3x funcionamiento full-duplex y control de flujo
Interfaz	5/8 puertos RJ-45 Gigabit Ethernet 10/100/1.000 Mbps
Uplink	Auto MDI/MDI-X（Auto crossover）
Velocidad de red	Detección automática de 10/100/1.000 Mbps y modo full/half-duplex (1.000 Mbps sólo para full-duplex)
Tabla de direcciones MAC	1 Kb entradas MAC (5-puerto) 8 Kb entradas MAC (8-puerto)
Memoria	104 Kb (5-puerto) 144 Kb (8-puerto)
Jumbo Frame	12 Kb (5-puerto) 9 Kb (8-puerto)
Fuente de alimentación	Adaptador de corriente externo 5 VDC (5-puerto) 12 VDC (8-puerto)
EMI	CE y FCC clase A

Certificación de la FCC

Se ha comprobado que este aparato cumple los límites para dispositivos digitales de clase A, de conformidad con el apartado 15 de las normas de la FCC. Dichos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en instalaciones comerciales. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia, y si no se instala y se utiliza de acuerdo con este manual de instrucciones puede ocasionar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio.

Es probable que el uso de este aparato en un entorno residencial provoque interferencias perjudiciales; en este caso, será responsabilidad del usuario corregirlas.

Este aparato cumple el apartado 15 de las normas de la FCC. Su uso está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este aparato no puede ocasionar interferencias perjudiciales, y (2) este aparato debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluidas aquellas que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Advertencia de la CE

Este equipo cumple los requisitos sobre compatibilidad electromagnética EN55022 clase A para ITE, que es el requisito de protección esencial de la Directiva del Consejo 89/336/ECC sobre la aproximación de las legislaciones de los estados miembros con relación a la compatibilidad electromagnética.

La compañía lleva a cabo una política de actualización de sus productos, por lo que es posible que la información contenida en este documento no esté actualizada. Compruebe con sus distribuidores locales que la información de que dispone es la más reciente. Ninguna parte de este documento puede ser copiada o reproducida en ningún formato sin el consentimiento por escrito de la compañía.

Marcas registradas:
Todos los nombres comerciales y las marcas registradas son propiedad de sus respectivas empresas.
Copyright © 2008, todos los derechos reservados.

Introduction

Cet appareil est un interrupteur Gigabit Ethernet puissant et hautement performant, avec une capacité d'opérations d'auto négociation (Nway) pour tous ses ports de 10, 100 ou 1000 Mbps, ce qui signifie que l'interrupteur est capable de négocier automatiquement avec les partenaires connectés sur la vitesse du réseau et le mode bidirectionnel. Il est idéal pour micro-segmenter de vastes réseaux en des sous-réseaux plus petits et connectés entre eux, afin d'en augmenter les performances, ce qui permet les opérations de bande large multimédia et image. De plus, la capacité d'entrée directe 10/100/1000Mbps permet de passer facilement d'un réseau de 10/100Mbps à 1000Mbps. Comparé aux réseaux partagés 10Mbps ou 100Mbps, l'interrupteur fournit une connexion 10/100/1000Mbps à chaque client rattaché tout en évitant des problèmes de saturation de la bande. Cet interrupteur possède également une fonction auto MDI / MDI-X. Chaque port peut être utilisé pour être connecté à un autre interrupteur ou plate-forme sans câble de croisement RJ-45.

Le mode d'interrupteur enregistrement et transmission permet un faible temps d'attente et élimine toutes les erreurs de réseau, y compris les groupes d'erreurs runt et CRC. Pour travailler en mode bidirectionnel simultané, la transmission et la réception des éléments peut être effectuée de façon simultanée sans provoquer de collisions ainsi que de doubler la largeur de bande du réseau.

Le switch supporte Jumbo Frames du 12K (5-Ports), 9K (8-Ports) qui son plus grande que la taille standard de 1.5K. Avec la function Jumbo Frame, obtient un milleur rendement du réseau, parce que le switch est capable d'envoyer plus information à la fois.

L'interrupteur est très facile à utiliser, sans aucun logiciel à configurer ; il est aussi pleinement compatible avec toutes sortes de protocoles de réseau. De plus, les DELs performants situés sur la face avant fournissent des informations sur l'état du port individuel et sur la globalité du système.

Avant d'installer l'interrupteur, veuillez vérifier le contenu du paquet:

- Un interrupteur Gigabit Ethernet
- Un adaptateur de courant externe
- Guide d'utilisation
- 4 Supports inférieurs de gomme

LED Definition

Veuillez consulter le tableau ci-dessous pour obtenir les caractéristiques DEL

5-port

8-port

LED	État	Indication
Power	Vert fixe	Le switch est allumé
	Éteint	Le switch est éteint
Link/Act	Vert fixe	Le port est connecté
	Vert Intermittent	Le port transfer/reçoit des données

Stations Connection

Reliez chaque station à l'interrupteur à l'aide du câble double torsadé. Branchez un connecteur RJ-45 à un port RJ-45 de l'interrupteur, et branchez l'autre connecteur RJ-45 dans l'adaptateur de réseau de station. Allumez l'interrupteur, et le système est prêt.

Pour choisir le câble, consulter le tableau suivant.

Switches Connection

Pour réaliser une interconnexion d'interrupteur, vous pouvez utiliser n'importe quel port pour brancher un autre interrupteur au moyen d'un câble direct ou de croisement. Comme tous les ports supportent une fonction auto MDI / MDI-X, il est possible d'utiliser un câble direct pour réaliser une connexion d'interrupteur à interrupteur.

Pour choisir le câble, consulter le tableau suivant.

Vitesse du réseau	Type de câble	Longueur maximum
10Mbps	Cat. 3, 4, 5 UTP/STP	100 mètres
100Mbps	Cat. 5 UTP/STP	100 mètres
1000Mbps	Cat. 5 UTP/STP	100 mètres

Specification

Standard	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3x fonctionnement en bidirectionnel simultané et contrôle de flux
Interface	5/8 ports * 10/100/1000Mbps RJ-45 Gigabit Ethernet
Liaison montante	Auto MDI/MDI-X（Auto croisement）
Vitesse du réseau	10/100/1000Mbps & mode bidirectionnel simultané et non simultané auto détection (1000Mbps pour bidirectionnel simultané uniquement)
Tableau adr. MAC	Entrées MAC 1K (5-port) Entrées MAC 8K (8-port)
Mémoire	104K byte (5-port) 144K byte (8-port)
Elément Jumbo	12K (5-port) 9K (8-port)
Courant électrique	Adaptateur de courant externe 5VDC (5-port) 12VDC (8-port)
EMI	CE FCC et VCCI catégorie A

Certificats FCC

Cet appareil a été testé et certifié conforme aux conditions relatives au matériel numérique de catégorie A, selon le paragraphe 15 des Normes FCC. Ces limites ont été conçues pour fournir une protection raisonnable contre des interférences nocives lorsque l'appreil est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé correctement selon les instructions, peut provoquer des interférences négatives pour les communications radio.

L'utilisation de cet appareil dans un environnement résidentiel peu donner lieu à des interférences néfastes ; l'utilisateur est responsable de remédier à ces interférences par ses propres moyens.

Cet appareil respecte les conditions établies dans le Paragraphe 15 des Normes FCC. Le fonctionnement de l'appareil est sujet aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles qui puissent provoquer des opérations non désirées.

Avertissement de la marque CE

Cet appareil respecte les conditions relatives à la compatibilité électromagnétique, catégorie A EN55022 pour ITE, conditions essentielles de protection de la Directive du Conseil n° 89/336/EEC relative aux lois des États Membres en rapport avec la compatibilité électromagnétique.

L'entreprise dispose d'une politique actuellement en vigueur concernant l'actualisation de ses produits et il est possible que certaines informations présentes sur ce document ne soient pas actualisées. Veuillez consulter votre distributeur local pour obtenir toutes les informations actualisées du produit. Ce document ne peut en aucun cas être copié ou reproduit en partie ou en totalité sans le consentement par écrit de l'entreprise.

Marques déposées :
Tous les noms commerciaux et les marques déposées appartiennent à leurs entreprises respectives.
Copyright © 2008, Tous Droits Réservés.

Introduction

Questo dispositivo è uno switch Gigabit Ethernet potente e ad alte prestazioni, con tutte le porte in grado effettuare operazioni di autonegoziazione a 10, 100 o 1000Mbps (NWay), il che significa che lo switch può negoziare automaticamente la velocità e la modalità duplex con gli elementi collegati. È ideale per la microsegmentazione di grandi reti in piccole subreti collegate fra loro, aumentandone le prestazioni e rendendo possibile l'uso di applicativi multimediali e di grafica che richiedono molta larghezza di banda. Inoltre, la capacità di rilevare automaticamente se la velocità è di 10, 100 o 1000Mbps, facilita la migrazione dalle reti a 10/100Mbps a quelle a 1000Mbps. Paragonato alle reti condivise a 10Mbps o 100Mbps, lo switch fornisce una connessione dedicata a 10/100/1000Mbps ad ogni cliente collegato senza alcun problema di congestione di larghezza di banda. Questo switch supporta inoltre la funzionalità di MDI / MDI-X automatico. Ogni porta può essere utilizzata per collegarsi ad un altro switch o hub senza dover usare un cavo cross-over RJ-45.

La modalità di commutazione “store-and-forward” (memorizzazione e ritrasmissione) assicura una bassa latenza ed elimina tutti gli errori di rete, compresi i frammenti o trame corte e i pacchetti con errori CRC. Per permettere di lavorare in modalità full-duplex, la trasmissione e la ricezione delle trame può avvenire simultaneamente senza provocare collisioni e duplicando inoltre la larghezza di banda della rete.

Questo switch fornisce 12K(5-Porte), 9K(8-Porte) bytes jumbo frames, che significa che il formato delle trame è maggiore rispetto alle normali da 1.5K. Con la funzione Jumbo frame, è possibile ottenere prestazioni di rete migliori, in quanto lo switch può spedire più dati nello stesso tempo.

Lo switch è “plug-and-play”, non ha alcun software da configurare ed è compatibile con tutti i protocolli di rete. Inoltre, i numerosi LED di diagnosi del pannello frontale forniscono lo stato operativo di ogni singola porta e di tutto il sistema.

Prima di iniziare l'installazione dello switch, verificare il contenuto della confezione:

- Uno switch Gigabit Ethernet
- Un adattatore di corrente esterno
- Questo manuale d’uso
- Supporti in gomma antiscivolo

LED Definition

Per la definizione dei LED consultare la seguente tabella

5-porte

8-porte

LED	Stato	Funzionamento
Power	Verde fisso	Apparecchio acceso
	Spento	Apparecchio spento
Link/Act	Verde fisso	Porta connessa
	Verde lampeggiante	La porta stà trasmettendo/ricevendo dati

Stations Connection

Collegare ogni postazione allo switch usando un doppino intrecciato. Inserire un connettore RJ-45 in una delle porte RJ-45 dello switch e l'altro connettore RJ-45 nell'adattatore di rete della postazione. Accendere lo switch e il sistema è già pronto.

Per la scelta del cavo, consultare la seguente tabella.

Switches Connection

Per fare un collegamento tra switch si può usare una porta qualsiasi usando un cavo diretto o cross-over. Dato che tutte le porte supportano la funzionalità di MDI / MDI-X automatico, l'uso di un cavo diretto per collegare due switch è consentito.

Per la scelta del cavo, consultare la tabella seguente:

Velocità rete	Tipo di cavo	Lunghezza massima
10Mbps	Cat. 3, 4, 5 UTP/STP	100 metri
100Mbps	Cat. 5 UTP/STP	100 metri
1000Mbps	Cat. 5 UTP/STP	100 metri

Specification

Norme	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3x funzionamento full duplex e controllo di flusso
Interfaccia	5/8 porte Gigabit Ethernet RJ-45 a 10/100/1000Mbps
Collegamento	MDI/MDI-X automatico（cross-over automatico）
Velocità rete	10/100/1000Mbps e rilevamento automatico modalità Full/Half duplex (1000Mbps solo per Full duplex)
Tabella indirizzi MAC	voci di indirizzi MAC da 1K (5-porte) voci di indirizzi MAC da 8K (8-porte)
Memoria	104K byte (5-porte) 144K byte (8-porte)
Trama jumbo	12K (5-porte) 9K (8-porte)
Alimentatore	Adattatore esterno 5VCC (5-porte) 12VCC (8-porte)
EMI	CE FCC e VCCI classe A

Certificazioni FCC

L'apparecchiatura è stata collaudata e riscontrata conforme ai limiti per i dispositivi digitali di classe A ai sensi della Parte 15 della normativa FCC. Tali limiti sono stati studiati per fornire una ragionevole protezione contro le pericolose interferenze negli ambienti commerciali. L'apparecchiatura genera, utilizza e può emettere energia a radiofrequenza e se non viene installata ed utilizzata come indicato nel manuale di istruzioni può provocare pericolose interferenze sulle radiocomunicazioni.

È probabile che l'utilizzo di questa apparecchiatura in ambienti residenziali provochi interferenze pericolose, nel qual caso l'utente dovrà correggere tali interferenze a proprie spese.

Questo dispositivo è conforme con la Parte 15 della normativa FCC. L'utilizzo è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) il dispositivo non deve causare interferenze pericolose, e (2) il dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese quelle che possano provocarne un funzionamento indesiderato.

Avvertenza di conformità CE

uesta apparecchiatura è conforme ai requisiti riguardanti la compatibilità elettromagnetica, EN 55022 classe A per ITE, il requisito di protezione essenziale della Direttiva del Consiglio 89/336/CEE sulla armonizzazione delle legislazioni degli Stati Membri in materia di compatibilità elettromagnetica.

La politica dell'azienda prevede l'aggiornamento costante dei propri prodotti; è quindi possibile che le informazioni contenute in questo documento non siano aggiornate. Consultare i rivenditori locali per ottenere le informazioni più recenti. Nessuna parte di questo documento può essere copiata o riprodotta in alcun modo senza il previo consenso scritto dell'azienda.

Marchi:
Tutti i nomi commerciali e i marchi citati sono proprietà dei rispettivi depositari.
Copyright © 2008. Tutti i diritti riservati.

Introduction

Niniejsze urządzenie jest zaawansowanym i wysokowydajnym przełącznikiem Gigabit Ethernet, z portami o zdolnościach auto-negocjacji 10, 100 lub 1000Mbps (NWay), co oznacza, iż przełącznik jest w stanie automatycznie negocjować z połączonymi w sieci partnerami w trybie speed i duplex. Jest on idealnym rozwiązaniem w przypadku mikrosegmentacji dużych sieci na mniejsze, połączone podsieci, celem poprawy wydajności, umożliwiając zastosowanie szerokopasmowych rozwiązań multimedialnych oraz aplikacji graficznych. Ponadto, zdolność do automatycznego ustawiania tempa 10/100/1000Mbps daje możliwość łatwej migracji w sieci przy 10/100Mbps do 1000Mbps. W porównaniu z sieciami wspólnymi 10Mbps lub 100Mbps, przełącznik oferuje dedykowane połączenie 10/100/1000Mbps każdemu przyłączanemu klientowi, bez zatorów szerokopasmowych. Przełącznik obsługuje również funkcje auto MDI/MDI-X. Każdy z portów może być użyty celem połączenia z innym przełącznikiem lub hubem bez użycia kabla skrosowanego RJ-45.

Tryb store-and-forward (zapamiętaj i wyślij) obiecuje niski czas zwłoki oraz eliminuje wszelkie błędy w sieci, włączając pakiety błędów typu runt (krótka ramka) i CRC. Pracując w trybie full-duplex, transmisja i odbiór ramek może odbywać się jednocześnie bez powodowania kolizji, jak również podwaja zakres pasma sieci.

Switch obsługuje pakiety o rozmiarach 12K (5- portowy) i 9K (8-portowy) bajtów (Jumbo frame) co oznacza, że rozmiar ramki przewyższa standardowe 1.5K. Możliwość przełączania ramki zapewnia szybszą obsługę transmisji, gdyż switch przesyła wówczas więcej danych w tym samym czasie.

Przełącznik jest urządzeniem typu plug-n-play bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania oraz jest w pełni kompatybilny z każdego rodzaju protokołem sieciowym.

Zanim rozpoczniesz instalowanie przełącznika, sprawdź, czy opakowanie zawiera następujące elementy:

- Switch Gigabitowy Ethernet
- Zasilacz
- Podręcznik użytkownika
- Gumowa stopka

LED Definition

Proszę odnieść się do następującej tabeli po opis diod LED

5-Port

8-Port

LED	Stato	Funzionamento
Zasilanie	Zielony	Zasilanie jest włączone
	Off	Zasilanie jest wyłączone
Link/Act	Zielony	Port podłączony
	Migoczacy Zielony	Port transmituje/odbiera dane

Stations Connection

Połącz każdą stację z przełącznikiem przy użyciu skrętki komputerowej (kabla sieciowego). Wetknij jedną wtyczkę RJ-45 do portu RJ-45 przełącznika, a drugą wtyczke RJ-45 do adaptera siecowego stacji. Włącz zasilanie przełącznika i system jest gotowy do pracy. Celem wyboru kabli, sięgnij po następującą tabelę.

Switches Connection

Dokonując połączenia z innym przełącznikiem, możesz użyć dowolnego portu, używając kabla prostego lub skrosowanego. Jako, że wszystkie porty obsługują funkcję MDI/MDI-X, użycie kabla prostego przy łączeniu dwóch przełączników, jest dopuszczalne.

Celem wyboru kabli, sięgnij po następującą tabelę:

Prędkość sieci	Rodzaj kabla	Max. długość
10Mbps	Kategoria 3, 4, 5 UTP/STP	100 metrów
100Mbps	Kategoria 5 UTP/STP	100 metrów
1000Mbps	Kategoria 5 UTP/STP	100 metrów

Specification

Standard	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3x tryb full duplex oraz flow control (sterowanie przepływem)
Interfejs	5/ 8* portów 10/100/1000Mbps RJ-45 Gigabit Ethernet
Uplink (połączenie wstępujące)	Auto MDI/MDI-X（Auto crossover）
Prędkość sieci	10/100/1000Mbps i tryb pełny/półdupleks z auto-detekcją (1000Mbps wyłącznie dla pełny dupleks)
Tabela MAC adresów	1K MAC entries (Model 5-mio portowy) 8K MAC entries (Model 8-mio portowy)
Bufor pamięci	104K bajty (Model 5-cio portowy) 144K bajty (Model 8-mio portowy)
Jumbo Frame	12K bajty (Model 5-mio portowy) 9K bajty (Model 8-mio portowy)
Zasilanie	Zewnętrzny adapter sieciowy 5VDC 1A (Model 5-mio portowy) 12VDC 1A (Model 8-mio portowy)
EMI (wymagania przeciwzakłóceniowe)	CE FCC oraz VCCI klasa A

Certyfikacja FCC

Niniejsze urządzenie zostało przetestowane i zatwierdzone jako zgodne z wymogami dla urządzeń cyfrowych klasy A, na podstawie Części 15 Reguł FCC. Wymagania te są tak zaprojektowane, by zapewniać odpowiednią ochronę przed szkodliwymi zakłóceniami podczas użytkowania urządzenia w środowisku mieszkalnym. Urządzenie to wytwarza, przetwarza i może generować promieniowanie o częstotliwości fal radiowych i, jeżeli nie zostało zainstalowane i użyte zgodnie z instrukcją, może powodować szkodliwe zakłócenia w sieci radiokomunikacyjnej. Korzystanie z tego urządzenia na terenie mieszkalnym może powodować niepożądane zakłócenia, które jego użytkownik będzie zmuszony usunąć na własny koszt.

Urządzenie to jest zgodne z wymaganiami części 15 zasad FCC. Istotą zagadnienia jest spełnianie dwóch warunków: 1.Niniejsze urządzenie nie może powodować niepożądanych zakłóceń. 2.Niniejsze urządzenie musi być odporne przeciw odbieranym zakłóceniom, włączając zakłócenia mogące powodować nieprawidłowe jego działanie.

Znak ostrzegawczy CE

Urządzenie to spełnia wymagania kompatybilności elektromagnetycznej EN 55022 klasa A dla ITE, podstawowe ochronne wymagania Dyrektywy Rady 89/336/EEC co do wyrównania uregulowań prawnych państw członkowskich, dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

Producent prowadzi stałą politykę ulepszania swoich produktów i zachodzi możliwość, iż informacje zawarte w tym dokumencie są nieaktualne. Uprasza się o sprawdzienie aktualności zawartych tutaj informacji u lokalnego dystrybutora. Żadna część tego dokumentu nie może zostać skopiowana lub powielona w jakiejkolwiek formie bez pisemnej zgody producenta.

Znaki towarowe:
Wszystkie nazwy firmowe i znaki towarowe są własnościami ich poszczególnych producentów.
Prawo autorskie © 2008, wszelkie prawa zastrzeżone.

DECLARATION OF CONFORMITY

In accordance to

EUROPEAN COUNCIL DIRECTIVE 89/336/EEC

CE = European Community Conformity Mark

We, Manufacturer/Importer

Longshine Technologie (Europe) GmbH
An der Strusbek 9
22926 Ahrensburg
Germany

Declare That The Product

LCS-GS7105-B
5-Port Gigabit Switch

Is In Conformity With:

Standards	***Results***
EN 55022:2006, Class A	Pass
AS/NZS CISPR 22:2006, Class A	Pass
EN 61000-3-2:2000+A2:2005, Class A (see note*below)	Pass
EN61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005	Pass
EN 55024 :1998+A1 :2001+A2 :2003	Pass
IEC 61000-4-2:2001 ED.1.2	Pass
IEC 61000-4-3:2006 ED.3.0	Pass
IEC 61000-4-4:2004 ED.2.0	Pass
IEC 61000-4-5:2005 ED.2.0	Pass
IEC 61000-4-6:2006 ED.2.2	Pass
IEC 61000-4-8:2001 ED.1.1	Pass
IEC 61000-4-11:2004 ED.2.0	Pass

Identification of signatory empowered to bind the manufacturer or his authorized representative.

Signature
Manufacturer/Importer

Date: 07.04.2008

Note: The power consumption of EUT is 3.608W, which is less than 75W and no limits apply. Therefore it is deemed to comply with EN61000-3-2 without any testing.*

DECLARATION OF CONFORMITY

In accordance to

EUROPEAN COUNCIL DIRECTIVE 89/336/EEC

CE ***= European Community Conformity Mark***

We, Manufacturer/Importer

Longshine Technologie (Europe) GmbH
An der Strusbek 9
22926 Ahrensburg
Germany

Declare That The Product

LCS-GS7108-B
8-Port Gigabit Switch

Is In Conformity With:

Standards	***Results***
EN 55022:2006, Class A	Pass
AS/NZS CISPR 22:2006, Class A	Pass
EN 61000-3-2:2000+A2:2005, Class A (see note*below)	Pass
EN61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005	Pass
EN 55024 :1998+A1 :2001+A2 :2003	Pass
IEC 61000-4-2:2001 ED.1.2	Pass
IEC 61000-4-3:2006 ED.3.0	Pass
IEC 61000-4-4:2004 ED.2.0	Pass
IEC 61000-4-5:2005 ED.2.0	Pass
IEC 61000-4-6:2006 ED.2.2	Pass
IEC 61000-4-8:2001 ED.1.1	Pass
IEC 61000-4-11:2004 ED.2.0	Pass

Identification of signatory empowered to bind the manufacturer or his authorized representative.

Signature
Manufacturer/Importer

Date: 07.04.2008

Note: The power consumption of EUT is 5.608W, which is less than 75W and no limits apply. Therefore it is deemed to comply with EN61000-3-2 without any testing.*

English

"CE Mark Warning:
This is a Class A product. In a domestic enviroment this product may cause radio interferences
in which case the user may be required to take adequate measures."

German

"CE Zeichen Warnung:
Dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen
verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Massnahmen durchzuführen."

Spanish

“Advertencia de conformidad CE:
Este es un producto de Clase A. Este producto puede causar interferencias en entornos domésticos lo cual significa que se le podría requerir al usuario tomar las medidas adecuadas.”

Français

"Avertissement de la conformité CE:
Ceci est un produit de la classe A. Dans un environnement domestique ce produit peut occasionner des interférences radio. Dans ce cas l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures adéquates."

Itaian

Avvertenza di conformità CE:
Questa è un apparecchiatura Classe A.
È probabile che l’ utilizzo di questa apparecchiatura in ambienti
residenziali provochi interferenze pericolose, nel qual caso l’utente dovrà correggere tali interferenze a proprie spese.

Polish

CE Znak ostrzega:
To jest urządzenie klasy A. W obszarze domowym urządzenie może wywoływać zakłócenia w radiofonii; w takim przypadku użytkownik
może potrzebować odpowiednich pomiarów."